NOTES CRITIQUES DE MYRMÉCOLOGIE

par **C. Emery**.

I. — Y A-T-IL DES *DORYLUS* EN EUROPE?

En 1882, le Dr GUSTAV JOSEPH, de Breslau, prétendit avoir capturé dans quelques cavernes des environs de Trieste une fourmi aveugle, qu'il décrivit sous le nom de *Typhlopone Clausii*, mais qui s'est trouvé être synonyme de *T. oraniensis* LUC., l'espèce commune d'Algérie. Son nom actuel est *Dorylus fulvus* (WESTW.).

M'étant mis alors en correspondance avec JOSEPH, et l'ayant prié de m'envoyer quelques échantillons de cette fourmi, il me répondit qu'il n'avait plus d'exemplaires de Trieste, mais qu'il m'en envoyait provenant d'autres localités (environs de Carthagène, îles Baléares et Corse).

Je fus émerveillé de l'heureuse chance et de l'habileté de chasse entomologique de mon correspondant. Mais, plus tard, j'appris que le dit individu avait commis des actions malhonnètes d'autre nature et que les trouvailles extraordinaires, qu'il avait faites dans les grottes du Carso, n'avaient pas été confirmées.

Quelques années après, le même JOSEPH entreprit de nouveau de me tromper, en m'envoyant un lot de fourmis, soi-disant de provenance algérienne et dans lequel étaient compris des ouvrières d'*Anomma Gerstackeri* EMERY.

J'ai raconté cette histoire pour contester la provenance du *Dorylus fulvus* en Corse (JOSEPH, coll. du Museum), mentionnée dans le tout récent ouvrage de M. BONDROIT : *Les fourmis de la France et de la Belgique* (Ann. Soc. Ent. France, vol. 87, 1918) (1).

Venons aux provenances de la France continentale : BONDROIT mentionne Rochefort-sur-mer (GIRAUD, coll. du Museum); le *Catalogue synonymique des Hyménoptères de France*, rédigé par DOURS (1874), Port Vendres. — Je ne mets en doute ni l'une ni l'autre de ces données; seulement, je fais remarquer que ces deux localités sont deux ports de mer. Par conséquent, les ouvrières des Doryles peuvent très bien avoir été importées avec des marchandises provenant de l'Algérie ou du littoral de l'Afri-

(1) Je m'abstiens de critiquer ici le travail de BONDROIT. Pour la classification générale, la nomenclature et les distinctions spécifiques, nous sommes loin d'être d'accord. Je fais là-dessus mes réserves expresses.

que occidentale, comme les exemplaires sur lesquels Westwood avait décrit l'espèce *Typhlopone fulva* et qui étaient venus vivants en Angleterre. Voir mon travail sur le genre *Dorylus* (Zool. Jahrb., Syst., vol. 8, 1895).

Si *Dorylus fulvus* se trouvait véritablement dans le sous-sol du Midi de la France, il serait commun comme en Afrique ; d'ailleurs, les Doryles mâles, gros Hyménoptères (mesurant 3 centimètres), venant comme d'habitude voler à la lumière, n'auraient pu échapper à l'attention des entomologistes.

Je conclus donc qu'il n'y a pas de *Dorylus* en France et, en général, en Europe.

II. — SYNONYMIE ET FORMES DE *DORYLUS FULVUS* (Westw.).

Lorsque je décrivis, en 1915, une forme de cette espèce de l'Orient africain, sous le nom de subsp. *euroa*, je ne m'étais pas aperçu que M. Santschi avait décrit l'année précédente l'ouvrière de subsp. *badia* Gerst., laquelle est à peu près identique à *euroa*, du moins quant à l'ouvrière; mais l'armure copulatrice du mâle, que j'avais dessinée, est assez différente de celle de l'exemplaire du Mozambique de subsp. *badia*, que j'ai publiée dans mon travail cité plus haut sur le genre *Dorylus* (1895). M. Arnold, dans la première partie de sa *Monograph of the*

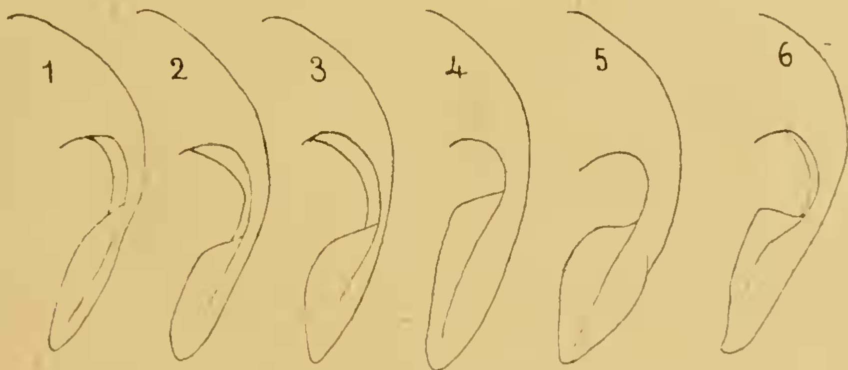


Fig. 1. — Profils du stipes de l'armure copulatrice de *D. fulvus badius* de différentes provenances. — 1, Mozambique (*badius*, forme typique) ; 2, Asambara; 3, Kilimandjaro; 4, Afrique or. allemande; 5, Erythrée (type de var. *euroa*); 6, Lindi.

Formicidae of South Africa (1915), a non seulement décrit l'ouvrière et le mâle de la subsp. *badia*, mais donne des dessins de l'armure copulatrice qui correspondent parfaitement à mes

dessins de 1895. M. ARNOLD m'écrit que ses fig. 2 et 3 sont originales.

Ayant préparé les armures copulatrices de huit mâles de ma collection, provenant de diverses localités de l'Afrique orientale, j'ai reconnu que la forme de stipes est extrêmement variable, comme le montre un coup d'œil sur la figure ci-après. Sont compris dans la série ce que je regarde comme la forme typique de la subsp. *badia* GERST. et le type de la forme *euroa*.

Par conséquent, vu l'identité des ouvrières de *badius* et *euroa*, je considère ce dernier comme une simple variété de *D. fulvus badius* GERST.

A la synonymie de *D. fulvus*, rapportée dans le Genera Insectorum, il faut ajouter :

D. fulvus fulvus (WESTW.).

D. helvolus LATREILLE, Hist. Nat. Crust. Ins., vol. 13, p. 261 (part.), pl. 100, fig. 10, ♂ (1805), *nec* LINNÉ (cf. EMERY, ces Annales, vol. 58, p. 38, nota 1914).

D. fulvus dentifrons WASM.

D. fulvus var. *stramineus* STITZ, Mitt. Mus. Zool. Berlin, vol. 5, p. 128 (1910), ♀.

D. fulvus badius GERST.

D. fulvus st. *badius* SANTSCHI. Voy. ALLUAUD et JEANNEL, Hymen., p. 63 (1914), ☿. — ARNOLD, Ann. S. Afr. Mus., vol. 14, p. 125; p. 112, fig.; pl. 4, fig. 31, 32 (1915), ♀ ♂.

var. *euroa* EMERY, Boll. Lab. Zool. Sc. Agr. Portici, vol. 10, p. 5, fig. 1, 2 (1915), ☿ ♂.

var. *obscurior* SANTSCHI, ibidem, vol. 8, p. 333 (1914), ♀.

D. fulvus rhodesiae FOREL, Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 57, p. 111 (1913), ♀. — ARNOLD, l. c., p. 129 (1915), ☿.

D. fulvus st. *rhodesiana* SANTSCHI, Boll. Lab. Zool. Portici, vol. 8, p. 333 (1914).

III. — CADRE SYNOPTIQUE ACTUEL DE LA FAUNE UNIVERSELLE DES FOURMIS, par A. FOREL. (Bull. Soc. Vaudoise Sc. n., vol. 51, pp. 229-253, 1917).

Après l'introduction bibliographique, on lit, à la p. 230 :

« EMERY a renoncé avec peine à son ancienne idée de joindre » les *Prodorylinae* à la Sous-Famille des *Dorylinae*. Il a con-

» tinué à mettre les *Dorylinae* à la tête des *Ponerinae*. Or, c'est » là encore, à mon avis, une erreur. »

Il faut distinguer entre la phylogénie et la classification. La première est libre d'ordonner les groupes d'après toutes leurs affinités, dans ses tableaux généalogiques: par contre, la classification est contrainte à l'ordre linéaire, avec tous les inconvénients qui en découlent.

Je n'ai renoncé en rien à mon point de vue théorique de 1895, quant à la dérivation des *Dorylinae* des *Prodorylinae* et quant à prétendre que ce dernier groupe provient d'une souche différente de tout le reste des *Ponerinae*, ce qui peut être exprimé par la formule :

Souche inconnue des fourmis	*Prodorylinae* — *Dorylinae*. *Proponerinae* — *Euponerinae*.

Je continue à penser que les *Prodorylinae*, dont il n'existe plus qu'un très petit nombre de genres, et ceux-ci extrêmement différenciés et adaptés à des conditions toutes particulières de vie, remontent aussi loin dans leur noblesse géologique et généalogique que les *Amblyoponini* et même peut-être que les *Myrmeciini*.

Ma condescendance à réunir les *Prodorylinae* au reste des *Ponerinae* ne concerne donc point la phylogénie, mais uniquement la classification. Peut-être ai-je eu tort de renoncer, par esprit de concorde, à ma classification de 1895, qui était certes plus conforme à mes vues phylogéniques.

Q'on mette à la tète de la famille des *Formicidae* la sous-famille des *Ponerinae* ou celle des *Dorylinae*, qu'on fasse commencer la série des *Ponerinae* par les *Proponerinae* ou les *Prodorylinae*, cela n'a, à mon avis, pas grande importance. C'est surtout une question de goût, et aussi de préjugés. Selon mon opinion, les *Myrmicinae* ont bien moins d'affinité avec les *Dorylinae* et *Prodorylinae* (différence entre la structure de l'armure copulatrice des mâles) qu'avec le reste des *Ponerinae*. C'est pourquoi il vaut mieux classer la sous-famille des *Ponerinae* entre celles des *Dorylinae* et des *Myrmicinae* et commencer la série des *Ponerinae* par les *Prodorylinae*.

Dans le « Cadre synoptique » de FOREL, les Sections se multiplient trop, du moins à mon avis. Passe encore pour les nouvelles sections des *Ponerinae* et des *Dolichoderinae*. Mais je ne puis accepter celles des sous-familles des *Dorylinae* et des *Myrmicinae*. Les *Leptanilla* sont au moins aussi éloignés des *Eciton* et des *Aenictus* que ceux-ci sont différents des *Dorylus*. Le post-pétiole plus ou moins distinctement séparé des segments du gas-

tre n'a pas l'importance que FOREL semble lui attribuer. A preuve le genre *Cheliomyrmex* qui est, en définitive, un *Eciton* très voisin du sous-genre *Labidus*, avec un postpétiole de *Dorylus*. A ce critère là, les *Odontomachini* devraient former une section distincte des autres *Euponerinae*, parce que leur postpétiole n'est séparé du segment suivant par aucun étranglement.

Voir encore le numéro suivant de ces « Notes critiques » (Le genre *Onychomyrmex*).

Pour les nouvelles sections des *Myrmicinae*, je renvoie ma critique au fascicule relatif du Genera Insectorum.

IV. — LE GENRE *ONYCHOMYRMEX* EMERY.

J'ai établi, dans le *Genera Insectorum*, une tribu à part pour ce genre singulier, et je l'ai placée dans la section des *Euponerinae*, toutefois avec doute, ne connaissant pas le mâle.

FOREL (Arkiv Zool., vol. 9, nº 16, 1905) est d'avis que *Onychomyrmex* doit être placé près d'*Amblyopone*, à cause de la structure de son pétiole et malgré le défaut d'éperons et la disposition tout autre des arêtes frontales.

Je crois avoir montré autrefois que la structure du pétiole n'a pas l'importance que lui attribue FOREL. En effet, *Prionopelta*, qui a la même structure du pétiole qu'*Amblyopone*, est parent de *Typhlomyrmex*; *Acanthostichus* doit être classé dans la section des *Prodorylinae*; ces affinités sont prouvées par les caractères des mâles.

Dans ce même travail, FOREL attribue à *O. Hedleyi* EMERY, un mâle, mais avec un gros point interrogatif. La description, quoique incomplète, prouve que le mâle en question doit être classé parmi les *Prodorylinae*, car il a la plaque subgénitale profondément fendue. Si ce mâle appartenait véritablement à *Onychomyrmex*, ce genre se trouverait définitivement classé.

Il était donc essentiel de s'assurer par d'autres considérations que ce mâle pût se rapporter au genre, ou, au contraire, en fût définitivement exclu. Je m'adressai pour cela à M. SJÖSTEDT, directeur des collections entomologiques au Musée de Stockholm, où cet insecte se trouve actuellement. Il résulte de sa réponse, que les pattes postérieures de l'exemplaire en question ont des éperons bien développés et que les tarses ont une tout autre structure, comme le prouve le dessin que M. SJÖSTEDT a eu l'obligeance de faire pour moi, et que je publie dans cet

article, en mettant en regard la figure du tarse correspondant de l'ouvrière de *O. Hedleyi*. Selon mon avis, ce mâle ne saurait se rapporter au genre *Onychomyrmex*.

M. Wheeler a publié récemment un mémoire sur le genre *Onychomyrmex* (Bull. Mus. Comp. Zool. Cambridge, vol. 60, n° 2, 1916), dans lequel il décrit et figure trois espèces, dont une nouvelle, les femelles de deux espèces et la larve de l'*O. Mjöbergi* For.

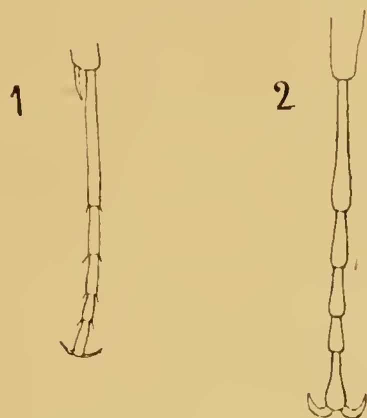


Fig. 2. — 1, tarse postérieur du ♂ attribué à tort au genre *Onychomyrmex* (d'après un dessin de M. Sjöstedt); 2, tarse postérieur de l' ☿ de *O. Hedleyi* Emery.

Les femelles sont ergatoïdes ; l'auteur les compare aux femelles des *Lobopelta*, non pas pour chercher à prouver une affinité, mais une convergence de caractères.

La larve est très intéressante. Elle est entièrement segmentée extérieurement et revêtue de poils simples et courts; elle ressemble, par conséquent, aux larves de *Stigmatomma*, *Ectatomma*, *Acanthostichus*, etc., c'est-à-dire à celles des *Proponerinae* et des *Prodorylinae*. Donc les caractères de la larve feraient placer *Onychomyrmex* dans ces sections, plutôt que dans celle des *Euponerinae*, où je l'avais placé d'abord. La larve des *Lobopelta* est tuberculée, comme la plupart des larves des *Euponerinae*.

Il y a une autre raison pour ne pas placer le genre *Onychomyrmex* parmi les *Euponerinae* : c'est la position des yeux, derrière le milieu des côtés de la tête, comme chez tous les *Proponerinae* (dans l'acception large d'Emery, 1911, non dans le sens restreint de Forel, 1917) et les *Prodorylinae*. Chez les *Euponerinae*, les yeux sont presque toujours placés dans la moitié antérieure des côtés de la tête, excepté chez *Neoponera*, *Dinoponera* et quelques *Leptogenys*.

Vu la tendance à la forme dichthadia des femelles (forme de la tête et de l'abdomen très différente de celle des ouvrières), je

penche pour classer la tribu des *Onychomyrmicini* parmi les *Prodorylinae*. Mais pour juger définitivement, il faudrait connaître les mâles.

V. — NOUVEAUX GENRES ET SOUS-GENRES DE *PONERINAE*.

Depuis la publication du fascicule des *Ponerinae* du *Genera Insectorum*, des nouveaux genres et sous-genres ont paru :

1912, *Emeryopone* FOREL.
1913, *Xiphopelta* FOREL (s. g. de *Euponera*).
1914, *Cacopone* SANTSCHI.
— *Promyopias* SANTSCHI (s. g. de *Myopias*).
— *Asphinctopone* SANTSCHI.
— *Ximmer* SANTSCHI (s. g. de *Stigmatomma*).
— *Spaniopone* WHEELER et MANN.
— *Procerapachys* WHEELER } genres fossiles de l'ambre.
— *Electroponera* WHEELER }
1915, *Paranomopone* WHEELER.
— *Dorylozelus* FOREL.
1916, *Pseudosysphincta* ARNOLD.
1918, *Nothosphinctus* WHEELER } (s. g. de *Sphinctomyrmex*).
— *Zasphinctus* WHEELER }

J'ai déjà fait remarquer (Boll. Lab. Zool. Sc. Agr. Portici, vol. 10, p. 26, 1915) que *Promyopias* SANT. n'a pas d'affinité avec *Myopias*, mais est, à mon avis, un genre très voisin de *Pseudoponera*.

Ximmer SANT. renferme la seule espèce éthiopienne connue de *Stigmatomma*; cette espèce est caractérisée par la forme de l'épistome, les dents simples des mandibules et la réduction de la suture méso-épinotale. M. SANTSCHI soupçonne que *S. bellii* FOR. pourrait se ranger dans ce s. g. En effet, cette espèce a, comme *Ximmer*, l'épistome lobé et inerme (le lobe plus large que chez *X. muticum* SANT.), mais les dents des mandibules sont en partie doubles et la suture méso-épinotale est distincte.

Paranomopone se rattache, comme l'écrit WHEELER, aux *Ectatommini*. Ce genre se rapproche d'*Acanthoponera* par la massue de ses antennes et par son pronotum épaulé. La scrobe, pas aussi profonde, mais aussi longue que le scape, se retrouve chez *A. mucronata* ROG.

Spaniopone, que ses auteurs classent parmi les *Proceratiini*, se range, à mon avis, tout naturellement dans les *Ectatommini*, près des *Acanthoponera*. La massue des antennes, la forme de l'épistome, les sutures distinctes du dos du corselet, que les auteurs regardent avec raison comme exceptionnels pour un genre de *Proceratiini*, sont normaux dans les *Ectatommini*. La forme du gastre en a peut-être imposé aux auteurs, mais l'extrémité de l'abdomen plié en dessous se trouve chez plusieurs genres d'*Ectatommini* : exemples, *Stictoponera*, *Alfaria*.
